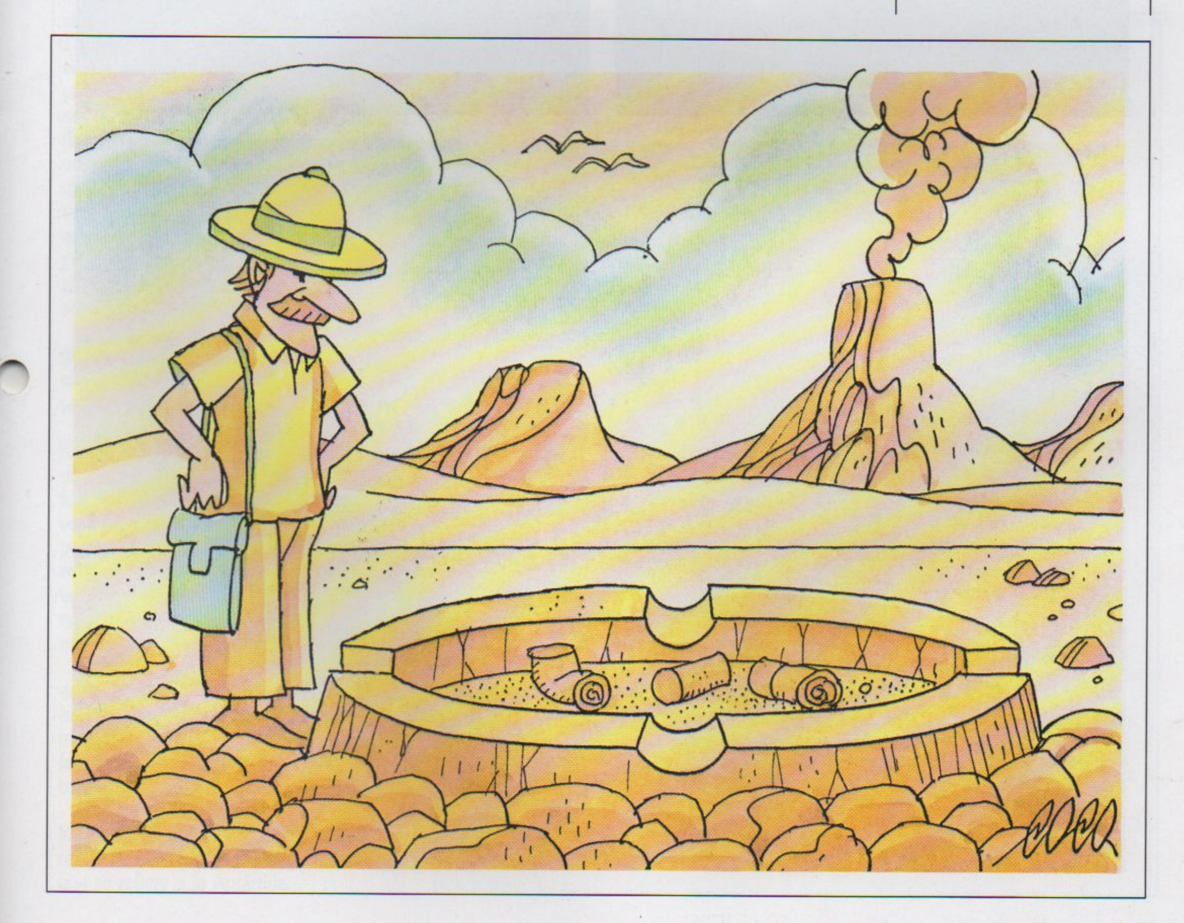
Rocas y minerales

La Unidad 53 está dedicada a un tema especialmente complejo, pero también muy fascinante: la historia de nuestro planeta, que es una fuente inagotable de nuevas investigaciones y descubrimientos interesantes. El objetivo final de ciencias como la geología, la mineralogía o la paleontología es el de reconstruir los orígenes de la Tierra, conocer las primeras formas de vida, evaluar los cambios en las diversas eras geológicas. Además, este estudio del pasado es esencial para el presente: baste pensar en fenómenos como los terremotos o las erupciones de los volcanes y en las posibilidades cada vez mayores que tiene actualmente el hombre de evitar consecuencias aún más catastróficas. Precisamente por este motivo las páginas de la sección Reading se han reservado al descubrimiento de un auténtico 'monumento natural', valioso testimonio del paso del tiempo: el Grand Canyon.
Las páginas siguientes también se ocupan de temas gramaticales. Aprenderá un nuevo tiempo verbal, el llamado 'past continuous', y se familiarizará con el 'third conditional'; además, conocerá el modo de formar el comparativo y el superlativo de los adverbios.

UNIT 53

SECOND LEVEL

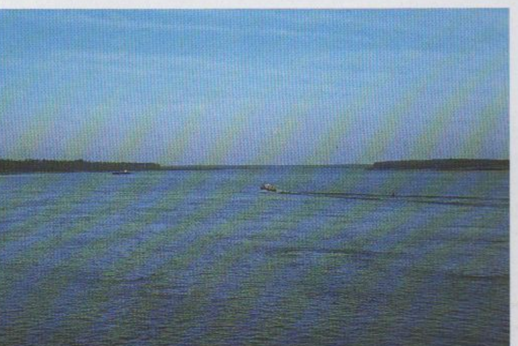


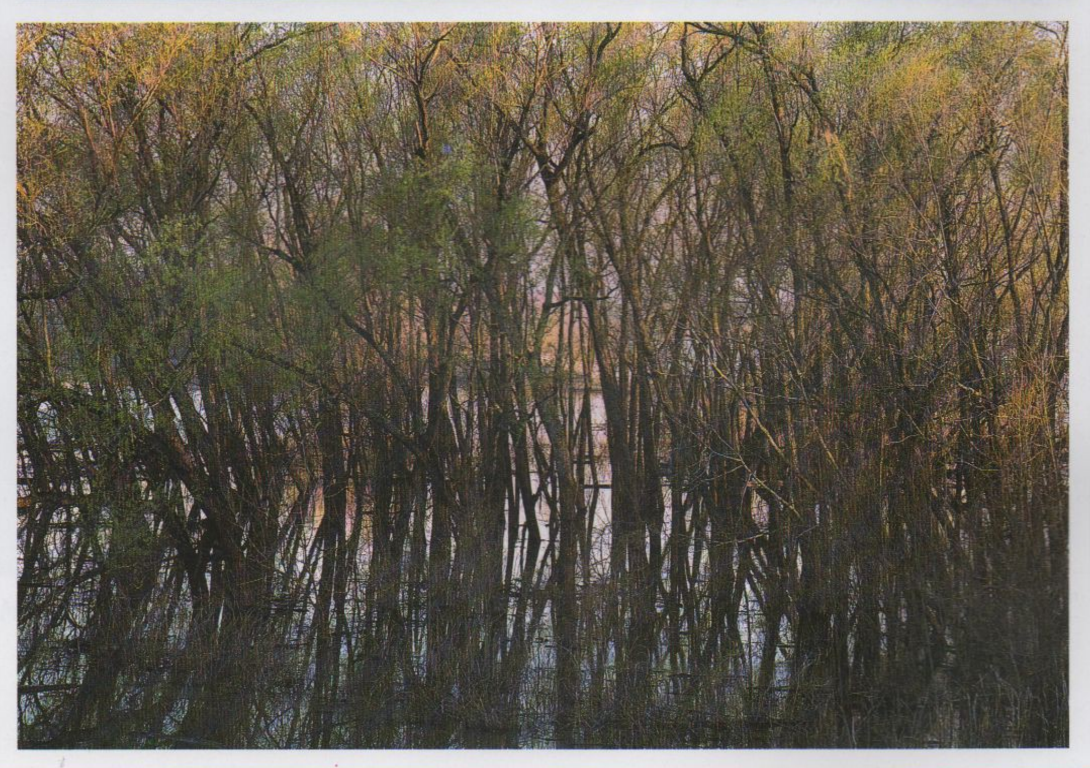
Louisiana tomó el nombre del Rey Sol

Louisiana es un pequeño estado norteamericano: tiene una superficie aproximada de ciento veinticuatro mil kilómetros cuadrados y está habitado por cuatro millones y medio de habitantes. En el pasado, constituyó el núcleo del imperio colonial francés en el Nuevo Mundo: su nombre, Louisiana, deriva del del Rey Sol, Luis XIV. El territorio pasó a ser estadounidense en 1803, cuando el presidente Jefferson tomó la decisión de comprárselo a Napoleón por quince millones de dólares. Al lado y abajo, la exuberante vegetación a orillas del Mississippi, que pasa por Louisiana y marca un tramo del límite occidental del estado; bajo estas líneas y a la derecha, un barco típico y uno de los tramos más anchos del río.









Eras geológicas y fósiles

La geología (**geology**), la mineralogía (**mineralogy**) y la paleontología (**paleontology**) ocupan un papel destacado en el ámbito de las ciencias naturales.

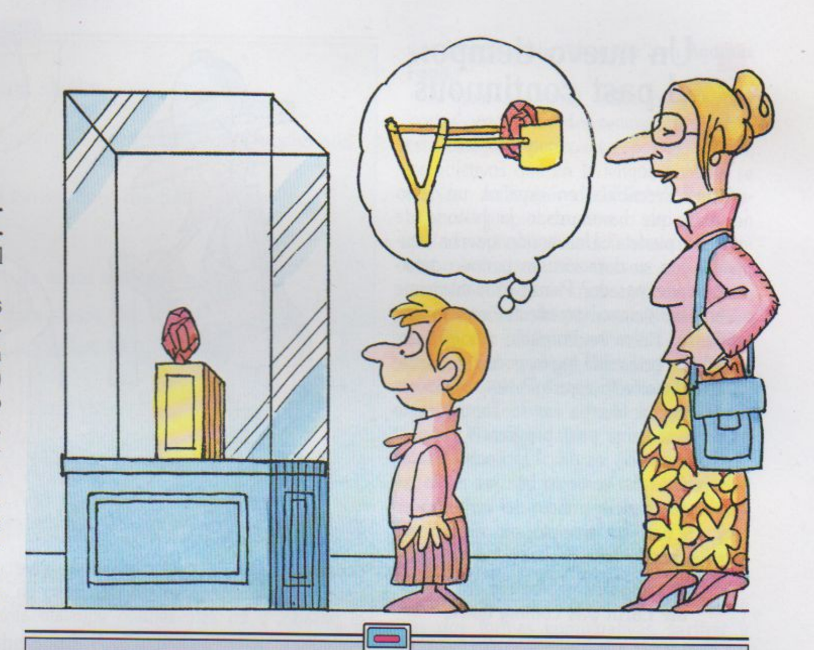
El objetivo del geólogo (**geologist**) es estudiar y reconstruir la historia de la Tierra (**Earth**) y su evolución en cada era (**era**), desde el precámbrico (**pre-cambrian**) al cuaternario (**quaternary**), concentrando sus estudios en el paleozoico (**palaeozoic**), en el mesozoico (**mesozoic**) o en el cenozoico (**caenozoic**); la investigación geológica se ocupa de las cuestiones más variadas, como la formación del núcleo (**core**) y de la corteza (**crust**) terrestre o la de los diversos yacimientos (**deposits**; el verbo es **to deposit**, 'depositar') y cómo se han formado (**to form**, que tiene también valor reflexivo, al igual que el pasivo **to be formed**). También es de fundamental importancia el estudio de los volcanes (**volcanos**, como ya sabe de la Unidad 29), con sus erupciones (**eruptions**, del verbo **to erupt**) de lava (**lava**) por los cráteres (**craters**, otro término ya conocido), y de las fallas (**faults**), que pueden ser causa de acontecimientos catastróficos como los terremotos (**earthquakes**) o los maremotos (**seaquakes**), que producen los daños más considerables en el epicentro (**epicentre**, en Estados Unidos se escribe **epicenter**).

En cambio, el paleontólogo (**paleontologist**) estudia sobre todo los fósiles (**fossils**; el mismo término, como en español, sirve para designar a una persona anticuada).

Para el mineralogista (**mineralogist**), naturalmente, el objeto principal de sus estudios son los minerales (**minerals**, que tiene función tanto de adjetivo como de sustantivo) y las rocas (**rocks**, cuyo adjetivo correspondiente es **rocky**, 'rocoso'). El término **rock** puede ser contable o no contable y también puede referirse, de la misma forma, a un peñasco o a una roca especialmente grande.

Además, no hay que olvidar, a nivel económico, el sector de la industria minera (**mining industry**), sobre todo la de la extracción del carbón (**coal**) en las minas (**mines**, y el verbo **to mine** significa 'extraer') por obra de los mineros (**miners**).

En la grabación se encontrará con dos términos nuevos: **to move down**, que quiere decir 'descender', 'bajar', y **Antarctica**, que se refiere a la Antártida.



Geology, mineralogy and paleontology

In these sentences, pay attention to the pronunciation of the first *o* in **geology**, the *a* in **mineralogy**, and the second *o* in **paleontology**.

There was a really interesting article about the geology of Scotland. ___
He's going to study either mineralogy or paleontology. ___
These rocks are from the caenozoic era. ___
First there was the pre-cambrian era, then there was the palaeozoic era, and then there was the mesozoic era. ___
We are now living in the quaternary era. ___
Isn't she the woman whose husband is a geologist for Exxon? ___
These caves are full of fossils. ___
The temperature at the Earth's core is about 3,600 degrees. ___
The crust is only 40 kilometres thick. ___
The Rocky Mountains were formed 500,000 years ago. ___
Haven't you found any mineral deposits in this area? ___
The San Andreas Fault is in California, isn't it? ___
The lava came out of the crater and moved down the valley. ___
When Vesuvius erupted, Pompeii was destroyed. ___
The last eruption was in 1966. ___
There are a lot of earthquakes and seaquakes on Japan's east coast. ___
Geologists thought the epicentre was near San Diego. ___
Our mineralogists have just discovered large coal deposits in Antarctica. ___
Profits from the mining industry have fallen in the last quarter. ___
My grandfather was a miner. He mined coal for forty years in Nottinghamshire. ___

UNIT 53

Un nuevo tiempo: el past continuous



¿Cómo describiría, en español, un lento cambio que ha marcado la historia de nuestro planeta? Una acción que ha ocupado, con su duración, un período determinado del pasado? Piense. Probablemente usaría un tiempo imperfecto: en esa era, diría, la Tierra se enfriaba. Ahora bien: ¿qué tiempo verbal inglés podría equivaler a este imperfecto español? No se esfuerce en buscarlo: todavía no lo conoce. Este tiempo se llama **past progressive** o **past continuous**. No es difícil formarlo. Se usa el pretérito del verbo **to be**, que actúa como auxiliar, y el gerundio del verbo principal. He aquí un ejemplo con el verbo **to cool down**, 'enfriarse':

During this geological era, the Earth was cooling down.

Para pasar a la forma interrogativa o negativa las frases en las que aparece un **past continuous** basta con invertir la posición del auxiliar y del sujeto o pasar **to be** a la forma negativa: **Was the Earth cooling down? The Earth wasn't cooling down.** Así, pues, el **past continuous** sirve para describir una acción en desarrollo en el pasado, y en este sentido equivale al pretérito imperfecto español.

Pero existen otros casos en los que se usa un **past continuous**. En primer lugar, se emplea para hablar de dos acciones que se han desarrollado de forma paralela en el mismo período de tiempo del pasado: **While they were looking for fossils, I was making dinner** (mientras ellos buscaban fósiles, yo preparaba la cena). Este tiempo también puede servir para describir una acción del pasado que se superponía a una segunda, que se desarrolló mientras la primera seguía produciéndose. O describe una era que había empezado antes que una segunda la interrumpiese: **While the oceans were forming, the continents began to move** (mientras se formaban los océanos, empezaron a moverse los continentes); **While we where looking for fossils in the eastern United States, there was an earthquake** (**eastern** significa 'oriental'). También en estos tres casos, como ve, el **past continuous** corresponde a un pretérito imperfecto español. Pero preste atención: los dos tiempos no coinciden del todo en sus usos.

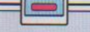
Recuerde que para describir acciones habituales, el español puede usar el pretérito imperfecto o el indefinido, mientras que el inglés emplea el pretérito: **When I was on holiday, I looked for fossils every day** (cuando estaba/estuve de vacaciones, buscaba fósiles todos los días). Recuerde que cuando la acción en el pasado se ha desarrollado y se circunscribe en el tiempo, el pretérito inglés ha de traducirse por el pretérito indefinido: **The Earth was born five billion years ago** (la Tierra nació hace cinco mil millones de años). Un último dato: los verbos de estado, presentados en la Unidad 48, no tienen **past continuous**.

Al margen de lo dicho, dos observaciones de léxico referidas a las frases grabadas: **dead** es un adjetivo y quiere decir 'muerto'; **to turn into**, que ya conoce de la Unidad 16, significa 'transformarse en'.

While we were looking for fossils

Now listen to these sentences, and then repeat them. Pay attention to the intonation:

While the Earth was cooling down, the crust began to form. ___
While we were travelling to Japan, there was an earthquake near Iwaki. ___
While we were looking for fossils, there was an incredible storm. ___
I was making dinner while they were looking for fossils. ___
While the Earth was cooling down, it was getting bigger and bigger. ___
I discovered these rocks while I was working as a geologist in the eastern United States. ___
During this geological era, the dead forests were turning into coal deposits. ___
While the Rocky Mountains were forming, most of the United States was under water. ___
While Australia was moving to the south, India was moving to the north. ___
In the late mesozoic era, tropical forest were growing in all of North-West Europe. ___
While the oceans were forming, the continents began to move. ___
The crust became harder and harder while the core was cooling down. ___



Plates and shields

In these dialogues, remember to pronounce the weak forms of the articles and auxiliary verbs.

The Canadian shield was formed earlier than the San Andreas Fault. ___
Are you sure? ___
Yes. Some of the oldest rocks in the world are in Canada. ___

Our mines certainly work better than theirs, don't they? ___
No, they don't. Ours worked very badly last year, but theirs earned nearly sixty million dollars! ___

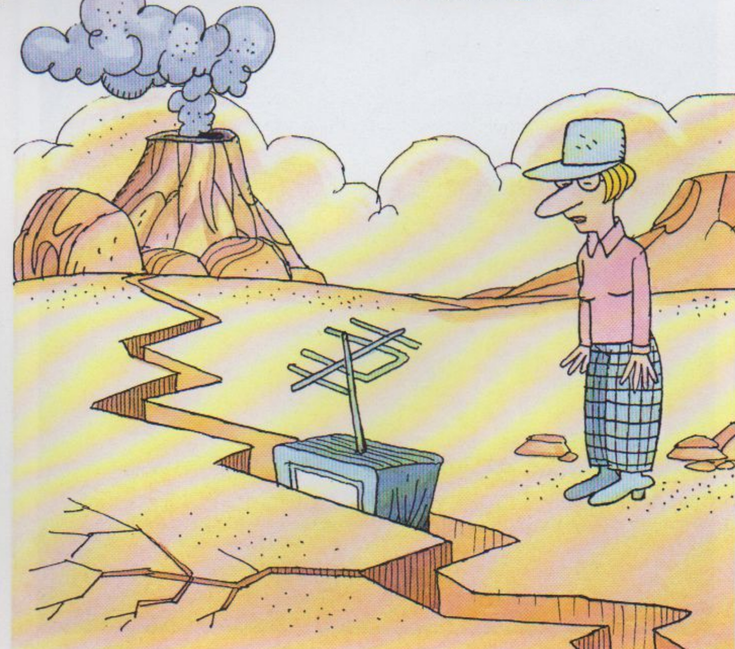
I thought the Pacific plate moved slower than the Canadian shield. ___
No, you're wrong. The Pacific plate has always moved more quickly than the Canadian shield. ___

Why didn't the North American plate move further than the South American one? ___
Because they both met the Pacific plate. ___

Which plate moved furthest? ___
The Australian plate. It went to the South Pole and then came back! ___

What do you think of that new geologist? ___
Dr Hassle. She works well, but she's got some strange ideas. ___

¿Más lentamente o más rápidamente?



Ya sabe desde la Unidad 26 que los adverbios suelen formarse añadiendo la desinencia *ly* a adjetivos o también a sustantivos; ahora ha llegado el momento de aprender la construcción de sus comparativos y superlativos.

En primer lugar, los adverbios 'largos' que acaban en *ly*, en el comparativo exigen **more** y en el superlativo van precedidos por **most**; he aquí un ejemplo: **The Pacific plate was moving more slowly than the Canadian shield** (La placa del Pacífico se movía más lentamente que el escudo canadiense), en el que se habla de importantísimos acontecimientos geológicos como los movimientos de las placas continentales.

Pero preste mucha atención a un caso especial, el del término **early** (rápido, temprano, pronto), dado que requiere los mismos comparativos y superlativos que su forma adjetiva, es decir **earlier, earliest.** Como en esta frase: **The Canadian shield was formed earlier than the San Andreas Fault.**

Al igual que **early**, todos los adverbios 'cortos' exigen las desinencias *er* y *est*; a esta categoría pertenecen, por lo general, los adjetivos que en la lengua hablada se emplean en función de adverbio. Es el caso, por ejemplo, de **slow** o de **quick**, en que sus comparativos son **slower** y **quicker**, y los superlativos **slowest** y **quickest**, también cuando se usan como adverbios: **The Canadian shield moves slower than the Pacific plate; The Pacific plate moves quicker than the Canadian shield.** La misma regla se aplica al término **late**.

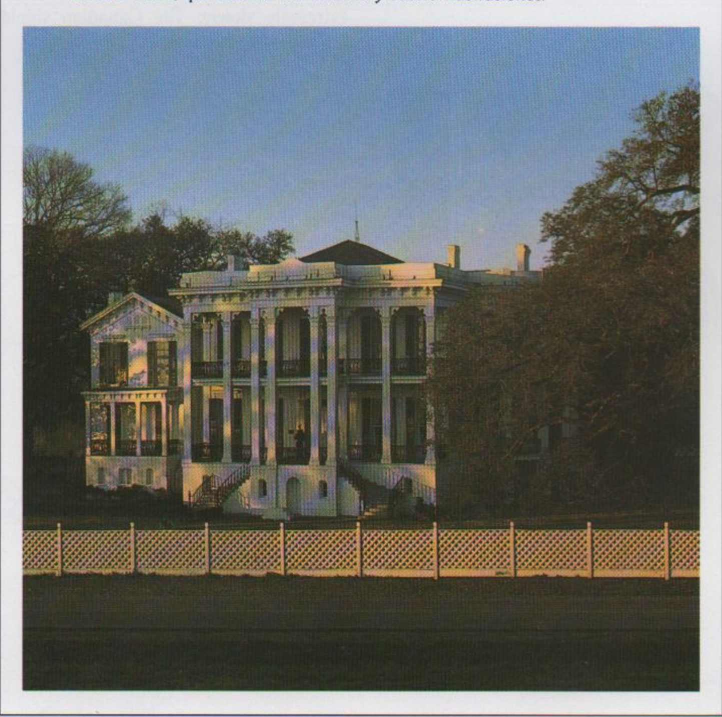
En cambio, otros adverbios tienen comparativos y superlativos irregulares: es el caso de **well**, que se vale de **better** y **best**, que son también las formas comparativas y superlativas de **good**; o de **badly** (mal), cuya forma comparativa es **worse** y la superlativa **worst**, igual que el adjetivo correspondiente **bad**. Por último **far**, que tanto como adjetivo o como adverbio mantiene sus dos formas comparativas, **farther** y **further**, y los dos superlativos **farthest** y **furthest**.

Una peculiaridad muy inglesa es la falta de una forma específica que equivalga al superlativo absoluto español. El adverbio 'lentísimamente', por ejemplo, puede expresarse con las locuciones **very slowly** o **extremely slowly: The Canadian shield moves extremely slowly.**



Nottoway tiene sesenta y cuatro habitaciones

Louisiana se encuentra en el sur de Estados Unidos, entre Texas y Mississippi; al norte limita con Arkansas, mientras que al sur se asoma al golfo de México. Su territorio (una llanura aluvional, pantanosa en los tramos costeros) está irrigado por el curso bajo del Mississippi y por su afluente Red River, y desde el siglo XIX se cultiva intensamente arroz, caña de azúcar y algodón. En las fotos, dos mansiones espléndidas, las casas señoriales en las que, en el siglo pasado, vivían los ricos latifundistas de la zona: San Francisco Plantation House (arriba), cuyos orígenes se remontan a 1856; y Nottoway, construida alrededor del año 1850, que cuenta con sesenta y cuatro habitaciones.



Un tercer período hipotético

Considere este ejemplo: 'Si en el período carbonífero no hubiese habido bosques, no se habría formado carbón en Inglaterra'. Una frase como ésta expresa una consideración sobre un pasado que ya no puede modificarse; dice qué efecto habría producido una condición que sin embargo no se ha verificado.

Para formular este género de hipótesis, la lengua inglesa usa una construcción llamada **third conditional**, que exige tiempos verbales concretos. En español, el verbo de la oración subordinada introducida por 'si' se conjuga en pluscuamperfecto de subjuntivo. Pero, en inglés, el modo subjuntivo prácticamente ya no existe: por eso, en la oración correspondiente introducida por **if**, el verbo se conjugará en **past perfect**, de esta forma: **If there hadn't been forests in the carboniferous period**. La oración principal, tanto en español como en inglés, conjuga el verbo en condicional compuesto. Los anglosajones forman este tiempo con **would** seguido por **have** y por el participio pasado del verbo principal. Volviendo al ejemplo del principio, se tendrá: **coal strata wouldn't have formed in England** (atención con **strata**: es el plural irregular



de **stratum**). Al colocar, como en español, una coma entre las dos oraciones que acabamos de componer, obtendremos la frase completa: **If there hadn't been forests in the carboniferous period, coal strata wouldn't have formed in England**.

Como ocurre con los otros dos tipos de períodos hipotéticos, el orden de las dos oraciones se puede invertir, pero siempre eliminando la coma: **Coal wouldn't have formed in England if there hadn't been forests in the carboniferous period.**

He aquí otro ejemplo. Imaginemos una situación en la que la Tierra hubiese permanecido muy caliente. En este caso no habría podido haber vida en el planeta. Dado que debe emplear **could** para formar el condicional de **can**, podrá formular una hipótesis de este tipo: **If the Earth had stayed too hot, there couldn't have been any life**. Pero también: ¿qué habría ocurrido si no hubiesen descubierto oro (**gold**) en Sudáfrica? Probablemente esto: **If they hadn't discovered gold in South Africa, it wouldn't have become so rich**.

Gemas y metales.

En este punto damos una rápida ojeada a los nombres anglosajones de las piedras preciosas (**precious stones**) y de los metales. Ya sabe que el diamante es **diamond**, una palabra que también designa el 'brillante'. El rubí, en cambio, es **ruby**; la esmeralda es **emerald**; el zafiro, **sapphire**, y el topacio, **topaz**. Pasamos a los metales y a las aleaciones: hay el plomo (**lead**), el hierro (**iron**), el bronce (**bronze**), el cobre (**copper**), el estaño (**tin**) y el acero (**steel**). El más valioso es el oro, que ya hemos nombrado. Todos estos términos pueden emplearse también como adjetivos. Para decir 'dorado', además de **gold** existe también el adjetivo **golden**, que tiene un sabor literario y que ya apareció en la expresión **Golden Wedding Anniversary**.

También relacionados con los metales y piedras preciosas, en la grabación encontrará otros términos que no conoce: son **vein**, que es una 'veta'; o **seam**, un 'filón'. **Nugget** es una 'pepita'; **ghost town**, una 'ciudad fantasma', y **gold rush**, la 'fiebre del oro'. **To shoot**, verbo cuyo paradigma ya conoce de la Unidad 38, aparece con el significado de 'disparar', mientras que **to steal-stole-stolen** quiere decir 'robar'. El último término desconocido es **Cornwall**, 'Cornualles', península del Reino Unido.





If there hadn't been forests...

Listen carefully to these sentences and dialogues. Remember to pay attention to the intonation:

If there hadn't been forest in the Carboniferous period, coal strata wouldn't have formed in England. ___
Coal strata wouldn't have formed in England if there hadn't been forests in the Carboniferous period. ___
If the Earth had stayed too hot, there couldn't have been any life. ___
There couldn't have been any life if the Earth had stayed too hot. ___
If they hadn't discovered gold in South Africa, it wouldn't have become so rich. ___
South Africa wouldn't have become so rich if they hadn't discovered gold. ___
If they hadn't discovered silver and emeralds in this area, they wouldn't have destroyed the forest. ___
If I hadn't made a lot of money, how could I have bought a house like this? ___
If you hadn't wanted a diamond ring, we could have gone to Brighton for our holidays. ___
If you hadn't bought a new Ford Cosworth, we could have gone to California for our holidays! ___

Steel is made from iron, isn't it? ___
Yes, that's right. And bronze is made from copper and tin. ___

There are lead deposits in Cornwall, aren't there? ___
No, but there are a lot of tin mines there. ___

What do you do? ___
I sell precious stones. Rubies, sapphires, topazes... ___
Wow... ___

Now listen carefully to these sentences, and then repeat. The speakers are American:

If I had found just one vein of gold in these mountains, I would have become rich. ___
If Gus Hogg hadn't discovered a seam of gold as thick as your leg, all these people wouldn't have come to Dead End Gulch. ___
I wouldn't have shot him if the hadn't stolen the nuggets. ___
If there hadn't been a gold rush in 1849, they wouldn't have built all these ghost towns in this area. ___

Cómo se pronuncian las piedras

Los numerosos vocablos que han aparecido en la sección SPEAKING ofrecen la oportunidad de repasar dos aspectos de la pronunciación inglesa. En efecto, muchos de los términos que ha aprendido evidencian claramente una de las diferencias básicas entre la pronunciación del inglés británico y la de Estados Unidos: la tendencia de los norteamericanos a sustituir ciertos sonidos vocálicos por otros.

Si escucha atentamente en la grabación las palabras **deposit, geologist, geology, paleontologist** y **rock**, oirá que los americanos reemplazan el sonido de la *o* en **got** con el sonido de la *a* en **arm**. No sólo eso, sino que hacen lo mismo con el sonido de la *a* en **mineralogy** y hasta con el sonido de la *a* en **volcano**. Ya señalamos esta particularidad en la Unidad 29.

Pero no basta: el sonido de la *a* en **stratum**, que en Gran Bretaña se pronuncia con el mismo sonido de la *a* en **arm**, en Estados Unidos se cambia y toma el sonido de la *ay* en **pay**.

Algunos de los diálogos breves de la grabación ponen de relieve estas diferencias. Las únicas palabras nuevas que encontrará serán **oil**, con el significado de 'petróleo', y **Alaska**, que no hace falta traducir. Pero atención: la primera vez, pronunciará las frases un inglés; la segunda, los interlocutores serán americanos.

Fossils in the strata

Listen very carefully to these dialogues. Can you hear the difference between the English and the American speakers?

What are those geologists doing in the hills?
It seems they've discovered oil deposits.

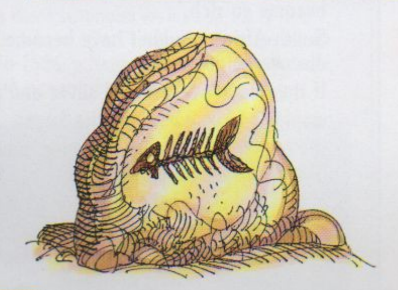
My nephew wants to be a paleontologist.
What's a paleontologist?
They're people who look for fossils.

Isn't than the woman whose husband works in Alaska?
That's right. He's mineralogist. He works for Exxon.

If you go to the Grand Canyon, you can see the different strata in the rocks.
How deep is it?
It's more than a mile.

What are you going to study at University?
Geology.

Do you remember when that volcano erupted in Greece?
Yes. I was on holiday at a camping site just three miles away from it.



If there hadn't been any weak forms...

Listen carefully to these sentences and dialogues. Pay attention to the pronunciaton of the weak forms:

If there hadn't been forests in the carboniferous period, coal strata wouldn't have formed in England or in any part of North-West Europe.
If the world had stayed too hot, there couldn't have been any life, and the human race wouldn't have existed.
If they hadn't discovered gold and diamond deposits in South Africa, it wouldn't have become so rich.
If there hadn't been silver and emeralds in this area, they wouldn't have destroyed the forest.
If you hadn't wanted a diamond ring, we could have gone to Scarborough for our holidays.
If you hadn't bought a new Ford Cosworth, we could have gone to the United States for our holidays!

La negación en evidencia

En la Unidad 46 ha aprendido que algunas palabras siempre van acentuadas, mientras que otras (artículos, pronombres personales, adjetivos posesivos, verbos auxiliares y modales) lo van sólo en algunos casos, como, por ejemplo, en las **question tags** o en las frases negativas.

En este caso se trata de formas fuertes (**strong forms**); en cambio, estará frente a formas débiles (**weak forms**) cuando las vocales de las palabras se pronuncian sin acento. Preste atención a la frase **If the world had stayed too hot, there couldn't have been any life.** En este caso, el artículo **the** y los dos auxiliares (**had, have**) tienen una forma débil, mientras que **couldn't** se pronuncia con una forma fuerte, puesto que, si bien es auxiliar, se acentúa para subrayar el valor negativo. Por lo demás, es fundamental esta alternancia entre sonidos débiles y palabras acentuadas en una frase: esto permite una pronunciación más fluida y da a la lengua inglesa un ritmo característico. Un consejo: antes de escuchar las frases grabadas, léalas e intente comprender dónde es necesario el uso de la forma débil.



«Estaca Roja» es la capital del estado

La capital de Louisiana fue fundada por los franceses en 1719 y su nombre, Baton Rouge, así lo atestigua. Recibió este nombre porque en el lugar donde se fundó había una estaca pintada de rojo que marcaba el límite entre los territorios de dos tribus indias enemigas. Actualmente, Baton Rouge es una ciudad en la que conviven pasado y futuro: la industria petroquímica ha tenido un notable impulso (foto de arriba), favorecido por los yacimientos de petróleo, gas metano y azufre que abundan en el subsuelo del estado; pero al mismo tiempo están siendo restauradas las antiguas mansiones, así como los jardines que las rodeaban (abajo).



La maldición de la bruja

En el sudoeste de Inglaterra hay una caverna muy famosa que se llama **Wookey Hole**. En torno a ella han surgido muchas leyendas. La más famosa habla de una bruja (**witch**) que, celosa de la belleza de los jóvenes de la zona, solía visitarlos lanzando maldiciones (**curses**). Hasta que un día un mago (**magician**) acabó con sus maldades transformándola en una estalactita (**stalactite**; 'estalagmita' es **stalagmite**). Esta historia es el hilo conductor que une las dos conversaciones grabadas. En la primera, la maldición de la bruja alcanza a un guía turístico que se dirige a un grupo de visitantes ingleses y estadounidenses.

En la segunda, un viejo geólogo se encuentra frente a un extraño fósil (en realidad un automóvil), que le recuerda un misterioso acontecimiento de su juventud, ocurrido precisamente cerca de la caverna.

Los dos vocablos **stalactite** y **stalagmite** merecen una especial atención. Los anglosajones, al igual que los españoles, las pronuncian poniendo el acento en las dos mismas vocales de las dos palabras, es decir en la letra *i*.

Estas son las otras palabras nuevas que encontrará: **limestone** es la 'roca caliza', **to come through** es un verbo que significa 'pasar a través'; **to kid** quiere decir 'bromear'. **To cast spells** es una locución: puede traducirla por 'hacer encantamientos' o 'hechizar'. Por último, **ice age** es la forma con que los ingleses hablan de la denominada 'era glaciar'.

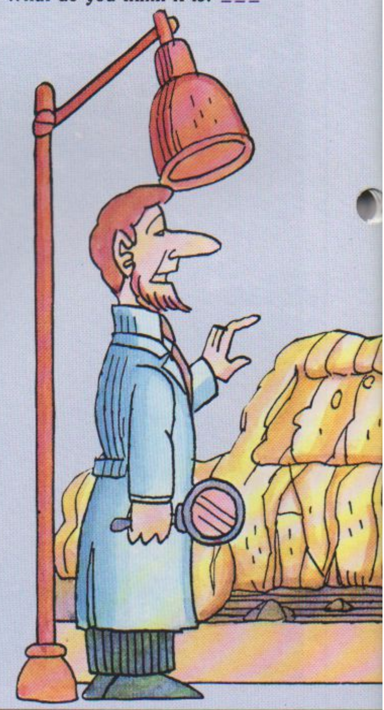


WOOKEY HOLE

~ Well, here we are in Wookey Hole. ___
~ Look at those stalactites and stalagmites! ___
~ How were they formed? ___
~ Well, these caves are made of limestone. Rain comes through the rock above us and falls very slowly to the floor. Some of it becomes stone, and it makes these stalagmites and stalactites. ___
~ Do they ever fall? ___
~ Very rarely. Actually, there is a very interesting story about this cave. Look over there. Can you see that very large stalactite? ___
~ Yes. ___
~ Well, people say it's a witch. ___
~ You're kidding! ___
~ No. It's the famous Witch of Wookey. People say she was extremely ugly. She was jealous of good-looking young people like me. She cast spells on them. ___
~ Well, isn't that something? Who turned her into stone? ___
~ A magician from Glastonbury. That's a small town near here. But they say her curse is very strong. ___
~ Well, I'll be darned. What do you think of the story? ___
~ It's rubbish, of course. ___
~ Look out! That stalactite!
~ Aaargh! ___

THE FOSSIL

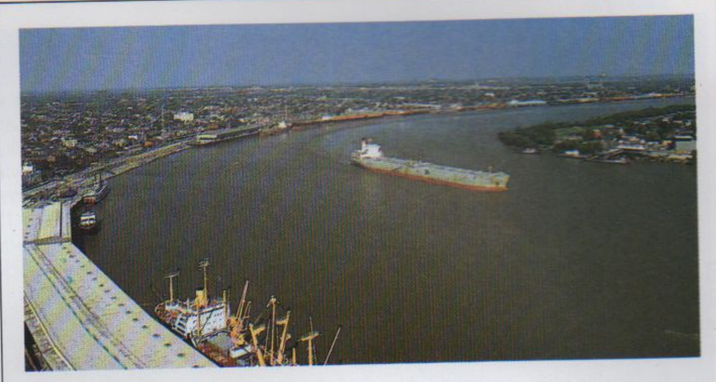
~ Well, Dr Phibbs, what do you think? ___
~ It's absolutely marvellous. Where did you find it? ___
~ Well, we were looking for fossils in the Mendip Hills, when Dr Hassle saw a strange rock. We moved the earth, and discovered this. If Dr Hassle hadn't been there, I wouldn't have seen anything. ___
~ Well done, Dr Hassle. ___
~ Thank you, Dr Phibbs. ___
~ What do you think it is? ___





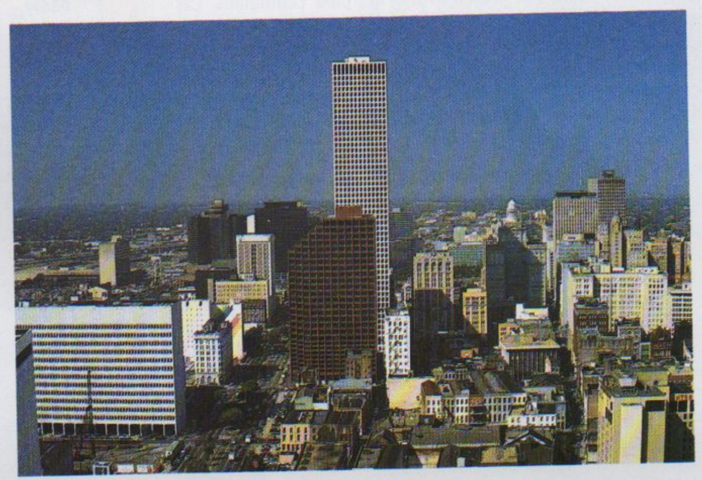
~ Well, it looks like a car. ___
~ But it can't be a car. It's nearly a hundred thousand years old! It's from the last ice age! ___
~ No, it's not. I had a car like this when I was a student. One day, when I was driving to see my girlfriend, it stopeed. I had to leave it there. Wait a minute! Where did you say it was? ___
~ Near Wookey Hole. ___
~ My God! That's where my car stopped. It can't be... ___
~ The witch! ___

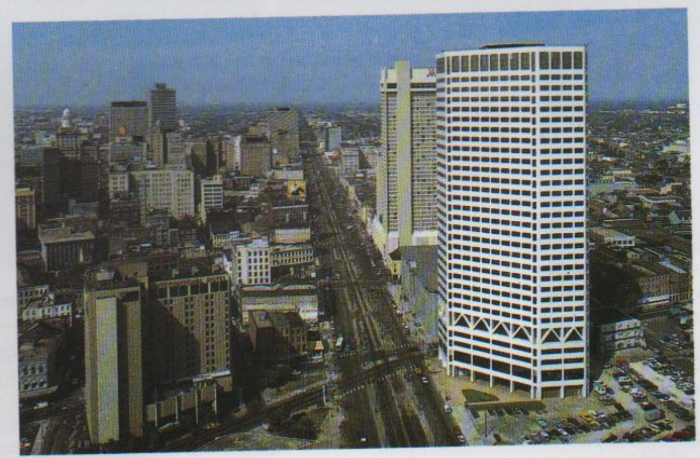




New Orleans, junto al Mississippi

New Orleans es la ciudad más famosa y poblada de Louisiana: en su área metropolitana se concentran más de un millón de habitantes. Se encuentra en la zona sur del estado, en una franja de tierra comprendida entre el lago Pontchartrain y la orilla izquierda del río Mississippi. Este curso de agua y su cercana desembocadura siempre han constituido una importante fuente de riqueza: su puerto, por su tráfico comercial, es el segundo después del de New York. Arriba, la navegación en el río; en las dos fotos de abajo, dos vistas de la ciudad.





Cuando ya es demasiado tarde, use el third conditional

El past continuous

El **past continuous** (también llamado **past progressive**) es un tiempo verbal formado por el pasado del verbo **to be**, que actúa como auxiliar, y por el gerundio del verbo principal:

The Pacific plate was moving.
The Earth was cooling down.

Para pasar a la forma negativa o interrogativa las frases en que aparece un **past continuous**, hay que invertir la posición del sujeto y del auxiliar o añadir **not** (por lo general abreviado en **n't**) al pasado de **to be**:

Was the Pacific plate moving?
The Earth wasn't cooling down.

Hay cuatro formas que prevén el uso del **past continuous**. Las dos oraciones son un ejemplo de la primera forma: se emplea para hablar de acontecimientos que han ocurrido en el pasado, prolongándose durante un cierto tiempo. Segundo caso: el **past continuous** se emplea para hablar de una acción del pasado que, mientras se desarrollaba, fue interrumpida por una segunda acción, por lo general representada y descrita por un **simple past**:

While we were travelling to Japan, we were stopped by an earthquake.

Tercer empleo: el **past continuous** sirve para indicar una acción que se desarrolló antes que una segunda acción (también ésta indicada por un **simple past**) y que continuó produciéndose también después de ésta:

While the Earth was cooling down, the seas formed.

Cuarto uso: el **past continuous** se emplea para hablar de dos acontecimientos del pasado que se desarrollaron paralelamente durante un período determinado:

While the Earth was cooling down, the plates were moving.

Entre este tiempo verbal y el imperfecto español hay un parecido, pero no una plena coincidencia. El **past continuous** no se puede emplear ni para hablar de acciones habituales del pasado (para las que el inglés emplea el **simple past** u otra forma que se explicará a continuación) ni para hablar de acciones que no hayan tenido una duración (en español una frase en la que se pueden usar los dos tiempos, pretérito imperfecto e indefinido, sería 'la tierra nacía hace cinco mil millones de años' o 'la tierra nació hace cinco mil millones de años', pero en inglés sólo puede usarse el **simple past**: **The Earth was born five billion years ago**). Además, recuerde que los verbos de estado (presentados en la Unidad 48) no aceptan ninguna forma continua, por tanto tampoco el **past continuous**.

Comparativo y superlativo de los adverbios

Los adverbios pueden tener un grado comparativo o superlativo, al igual que los adjetivos. En inglés, el comparativo de los adverbios 'cortos' se forma añadiéndoles la desinencia *er*. Son 'cortos' los adverbios compuestos por una sílaba (y a veces por dos); al igual que también son 'cortos' los adjetivos que, en la lengua informal, suelen usarse como adverbios: entre otros, **late, loud, cheap, slow, quick, early, easy**. Sus comparativos son **later, louder, cheaper, slower, quicker, earlier, easier** (para las variaciones ortográficas derivadas de añadir las desinencias valen las reglas enunciadas en la Unidad 20). El superlativo de estos adverbios 'cortos' se obtiene añadiéndoles la desinencia *est*: **loudest, cheapest, slowest, quickest, earliest, easiest.**

El comparativo de los adverbios 'largos' se forma anteponiéndoles la palabra **more**. Son 'largos' los adverbios formados por dos o más sílabas. Por ejemplo, son 'largos' todos los adverbios que se obtienen añadiendo el sufijo *ly* a una palabra preexistente; entre otros **slowly** y **happily** (**early** no, atención: no existe un término **ear** al que se le añada *ly*). Su comparativo es **more slowly** y **more happily**. El superlativo de estos adverbios 'largos' se obtiene anteponiéndoles la palabra **most: most slowly** y **most happily**.

Adverbios irregulares

Algunos adverbios ingleses tienen un comparativo y un superlativo irregulares. Los más comunes son **well, badly** y **far**:

well	**better**	**best**
badly	**worse**	**worst**
far	**farther**	**farthest**
	further	**furthest**

¿Y el superlativo absoluto?

En inglés no existe una forma o una construcción que corresponda al superlativo absoluto español. En general se indica mediante una locución, utilizando los términos **very** o **extremely** antes de los adverbios (**very slowly, extremely quickly**):

The Pacific plate moves very slowly.

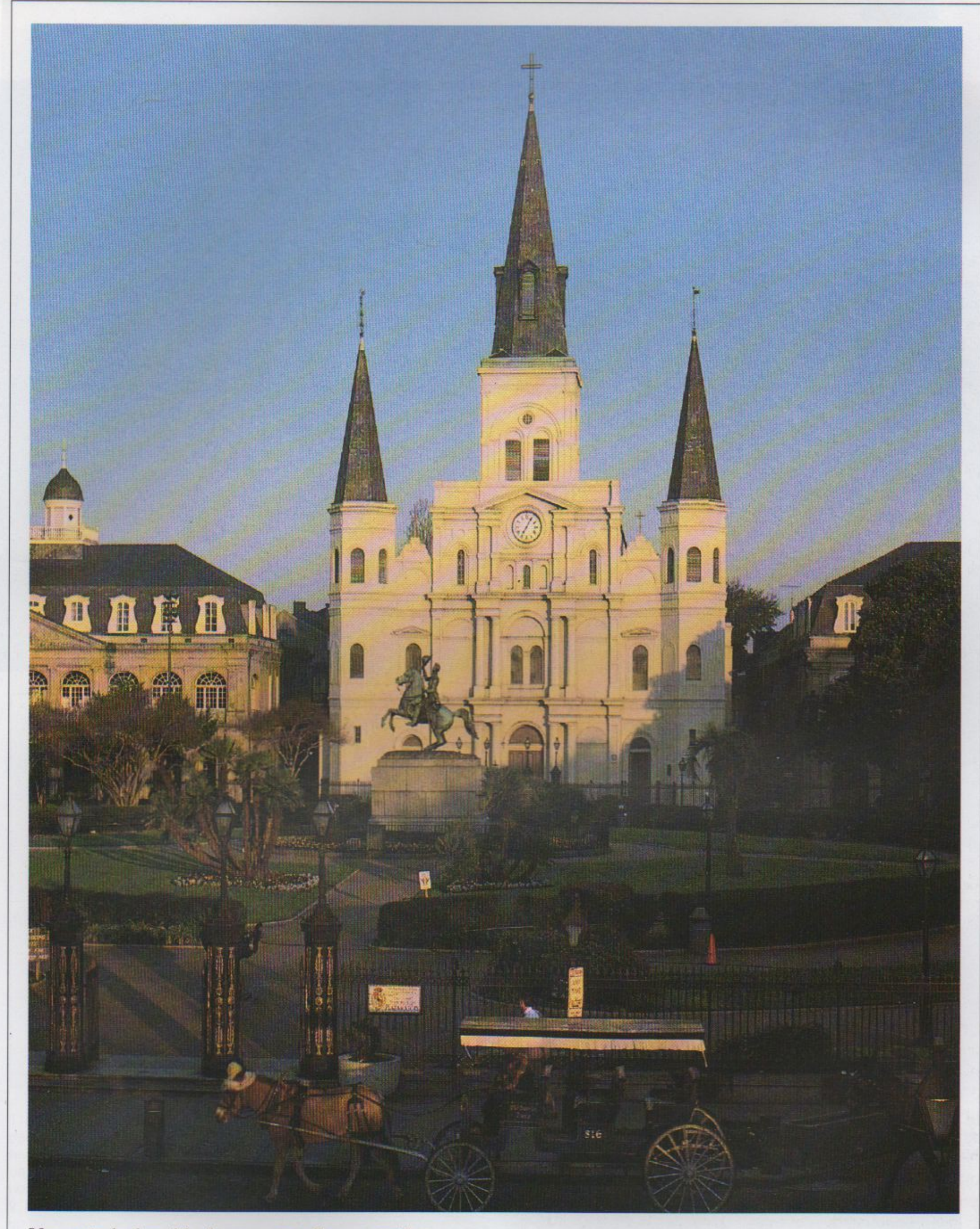
El tercer tipo de condicional

El **third conditional** hace referencia a un pasado que no se puede modificar y expresa qué efecto habría producido una condición que, sin embargo, no se ha verificado. Al igual que los demás períodos hipotéticos, el **third conditional** está formado por dos oraciones. La que expresa la condición que no se ha verificado está introducida por **if** y contiene un verbo en **past perfect**; en cambio, la oración que dice qué efecto no se ha producido presenta un verbo en condicional compuesto, un tiempo formado por **would** (o **could**, según el matiz de significado), **have** y el participio pasado del verbo principal:

If the earthquake had happened at ten o'clock, a lot of people would have been on the street.

En esta sección ha aprendido:

- el **past continuous**;
- el comparativo y el superlativo de los adverbios;
- el comparativo y el superlativo irregulares de algunos adverbios de uso muy común;
- cómo se expresa el superlativo absoluto;
- el **third conditional**.



Una ciudad poblada por criollos y cajúes

New Orleans fue fundada en el año 1718 por Jean-Baptiste Le Moyne y se bautizó «Nouvelle Orléans» en honor de Felipe, duque de Orléans, a la sazón regente de Francia. De 1763 a 1801, la ciudad perteneció a los españoles; después volvió a manos francesas para más tarde, en 1803, pasar a formar parte definitivamente de los Estados Unidos. Estos cambios explican la fascinante fusión de razas que caracteriza la población de la ciudad. Entre los residentes se cuentan muchos criollos y es considerable el número de cajúes, los descendientes de los canadienses que en 1755 huyeron de su país cuando éste fue invadido por Gran Bretaña. Arriba: la St Louis Cathedral en New Orleans.

El Grand Canyon, espectáculo de la naturaleza



Las islas británicas abundan en particularidades geológicas, como **Wookey Hole**, las cuevas de **Cheddar** en Inglaterra, las remotas **Highlands** escocesas o los geométricos paisajes de **Giant's Causeway** en Irlanda del Norte. Estados Unidos tampoco se queda corto: basta pensar en uno de los espectáculos naturales más sugerentes del mundo, el Gran Cañón. Se encuentra a lo largo del curso del río Colorado, en Arizona: esta garganta producida por la erosión del río se abre en una meseta muy vasta y la zona de mayor belleza se extiende unos cuatrocientos cuarenta kilómetros.

En los estratos de roca, abundantes en fósiles, se puede leer la historia evolutiva del planeta desde la era precámbrica. Su belleza salvaje e imponente convierte al Gran Cañón en una de las metas turísticas más visitadas y famosas del mundo.



Jackson y Pakenham, enemigos por error

Muy cerca del centro de New Orleans se encuentra Chalmette National Historical Park (arriba). Este es el lugar en que, en 1815, el entonces general Andrew Jackson derrotó a las tropas inglesas al mando del general Pakenham. Para enfrentarse a los británicos, Jackson reclutó también a los indios de la zona y hasta a los negros que trabajaban en las plantaciones; pero ni él ni Pakenham sabían que la guerra que enfrentaba a Estados Unidos con Gran Bretaña había terminado hacía dos semanas.

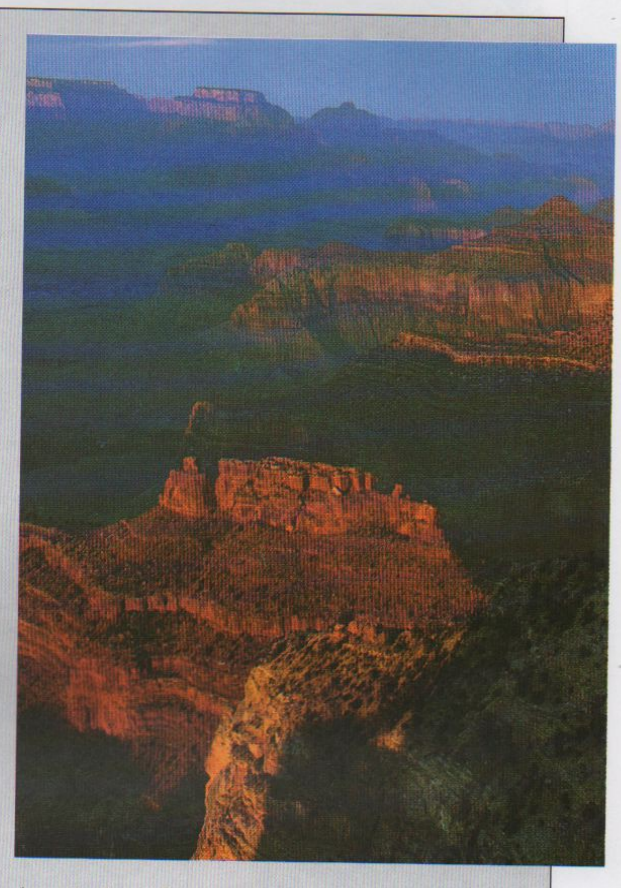
In the west of the United States of America there is one of the great mountain ranges of the world: the Rocky Mountains. This mountains chain divides[1] the country into two. The mountains are extremely old, and are the result of a long process of evolution[2]. They began to rise in the paleozoic era, which began more than 500,000,000 years ago. During the jurassic and the cretaceous eras[3], the mountains moved again, and were covered[4] with sedimentary rocks[5]. Finally, they moved upwards once more[6] in the caenozoic era, about sixty-five million years ago.

One of the most incredible parts of the Rocky Mountains is the Colorado Plateau. It is a vast[7] area of nearly 213,000 square miles[8], and since the last movements[9] of the mountains it has been eroded[10] by wind, rain and rivers. These have created[11] a landscape of incredible beauty and wildness[12]. But the most remarkable feature[13] of all is the Grand Canyon.

The Grand Canyon is an enormous gorge[14] which is 278 miles long, from half a mile to fifteen miles wide, and more than a mile deep. Since the caenozoic era, the Colorado River has been slowly carving[15] its way through the rock of the plateau, and here, where it comes off[16] the plateau, it has produced a breathtaking sight[17]. This process of erosion has revealed[18] all the different strata, and if you start at the bottom, you can 'read' the story of the plateau. At the base of the gorge, you can see a black, crystalline[19] rock stratum which is called Vishnu[20]. It dates back[21] to the pre-cambrian period. Above that is a grey stratum which is called Redwall. Then there is the Coconino, a stratum of sandstone[22]. And at the top is the Kaibab, a grey stratum which is just 250 million years old.

In the rocks you can see thousand of fossils, as well. At the base there are amphibians[23] and fish. In the strata above, you can see footprints of a lizard[24] that ran across the sand when the area was a desert, more than 300 million years ago. And in the Kaibab stratum, which dates back to the caenozoic era, there are fossilized sponges, sharks' teeth, corals and molluscs[25]. Once again, the area was covered by a sea.

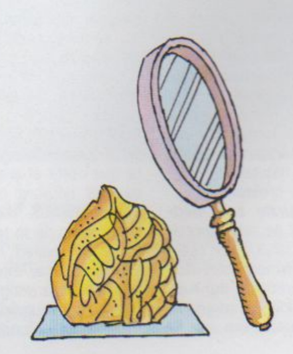
The Grand Canyon is a history in rock of the Earth itself. The tiny animals that began life, the first amphibians, the great dinosaurs[26] of the triassic[27] and jurassic periods: all of them have left their mark[28] on the Grand Canyon, the greatest 'history book' of them all.



1. **Divides:** divide. Los estadounidenses también los llaman **Continental Divide**; es la línea divisoria de aguas de todo el continente norteamericano.
2. **Long process of evolution:** largo proceso de evolución.
3. **The jurassic and cretaceous eras:** los períodos jurásico y cretácico.
4. **Were covered:** fueron cubiertas.
5. **Sedimentary rocks:** rocas sedimentarias. La meseta del Colorado fue también fondo atlántico.
6. **They moved upwards once more:** se levantaron una vez más.
7. **Vast:** extensa, inmensa.
8. **Square miles:** millas cuadradas. Equivalen a unos trescientos cincuenta mil kilómetros cuadrados.
9. **Since the last movements:** desde los últimos movimientos.
10. **Eroded:** erosionada. Además de los cañones se formaron otras 'construcciones' curiosas, por ejemplo unos puentes naturales.
11. **Have created:** crearon.
12. **Incredible beauty and wildness:** en español se diría 'increíblemente bello y salvaje'. En realidad **beauty** y **wildness** son dos sustantivos: el primero significa 'belleza'; el segundo es intraducible, en este contexto, pero está ligado al adjetivo **wild**, 'salvaje'.
13. **Feature:** característica.
14. **Enormous gorge:** garganta enorme.
15. **Carving:** del verbo **to carve**, que significa 'tallar'.
16. **Comes off:** baja.
17. **A breathtaking sight:** una vista que corta el aliento. El adjetivo es una palabra compuesta por **breath** 'aliento', 'respiración', y por el gerundio de **to take**.
18. **Has revealed:** ha revelado.
19. **Crystalline:** cristalina. Una de las rocas más antiguas del mundo. Se formó por solidificación de un magma en profundidad.
20. **Vishnu:** cada estrato tiene su nombre. Visnú es también una de las tres divinidades principales del hinduismo.
21. **Dates back:** se remonta.
22. **Sandstone:** arenisca.
23. **Amphibians:** anfibios.
24. **Footprints of a lizard:** huellas de un lagarto.
25. **Fossilized sponges, sharks' teeth, corals and molluscs:** esponjas, colmillos de tiburón, corales y moluscos fosilizados.
26. **Dinosaurs:** dinosaurios.
27. **Triassic:** triásico.
28. **Have left their mark:** dejaron su huella.

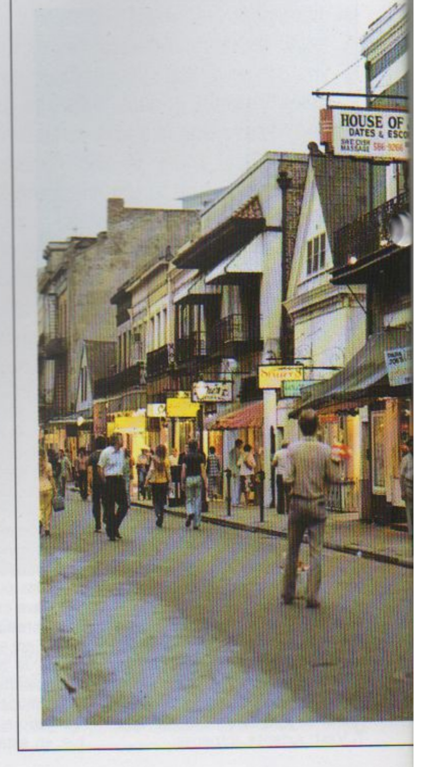


Antarctica	Antártida
badly	mal
billion	mil millones
bronze	bronce
caenozoic	cenozoico
carboniferous	carbonífero
(to) cast spells	hechizar
coal	carbón
(to) come through	atravesar
(to) cool down	enfriar
copper	cobre
core	núcleo
Cornwall	Cornualles
crust	corteza
curse	maldición
dead	muerto
deposit	depósito
(to) deposit	depositar
diamond	diamante
earthquake	temblor de tierra
eastern	oriental
emerald	esmeralda
epicenter	epicentro (USA)
epicentre	epicentro (GB)
era	era
(to) erupt	hacer erupción
eruption	erupción
fault	falla
(to) form	formar
fossil	fósil
geological	geológico
geologist	geólogo
ghost	espíritu, fantasma
gold	oro
gold rush	fiebre del oro
ice	hielo
ice age	era glaciar
iron	hierro
(to) kid	bromear
lava	lava
lead	plomo
limestone	piedra, roca, caliza
magician	mago
mesozoic	mesozoico
mine	mina
(to) mine	explotar una mina
miner	minero
mineral	mineral
mineralogist	mineralogista
mineralogy	mineralogía
mining	minero
(to) move down	descender
nugget	pepita de oro
oil	petróleo
Pacific	Pacífico
paláeozoic	paleozoico
paleontologist	paleontólogo
paleontology	paleontología
plate	placa
pre-cambrian	precámbrico
precious stone	piedra preciosa
quaternary	cuaternario
rock	roca
rocky	rocoso
ruby	rubí
sapphire	zafiro
seam	filón
seaquake	maremoto
shield	escudo
(to) shoot	disparar
stalactite	estalactita
stalagmite	estalagmita
(to) steal	robar
steel	acero
stratum	estrato
tin	estaño
topaz	topacio
(to) turn into	convertirse en
vein	vena
while	mientras
witch	bruja

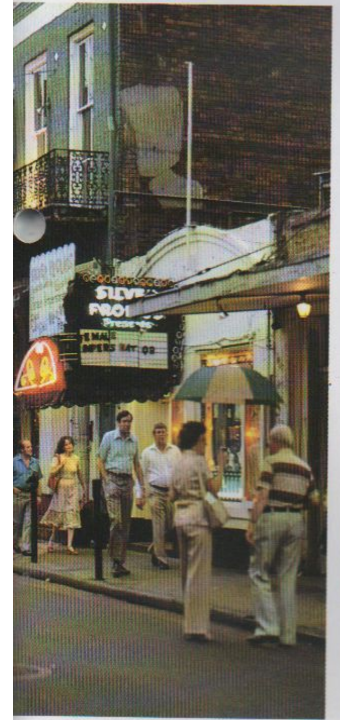


El Vieux Carré, vigilancia especial

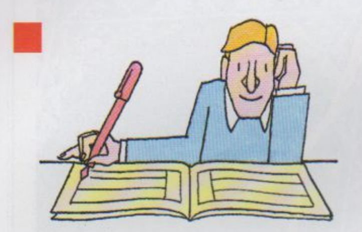
La parte más interesante de New Orleans es el Vieux Carré o barrio francés, una zona en la que las casas, los patios, los balcones de hierro forjado son el resultado de la mezcla de dos estilos arquitectónicos del período colonial, el francés y el español. De mantener la integridad del Vieux Carré se ocupa una comisión especial que tiene poder de veto sobre las construcciones nuevas que se realicen en el barrio. Al lado, una bonita y típica vivienda con el detalle de su balcón; abajo, dos calles del Vieux Carré.




BEARS




UNIQUE
ACCENTS



Exercise 1

Una cada par de oraciones y transfórmelas en frases hipotéticas con el **third conditional**. He aquí un ejemplo: **He wasn't collecting fossils. I didn't see him; If he had been collecting fossils, I would have seen him.**

a) **This plate didn't move. It didn't form any mountains.**
b) **We didn't look for diamonds in that area. We didn't find any.**
c) **Mary looked for fossils on the beach. She found this.**
d) **The geologists were in the valley. The landslide hit them.**
e) **The town was three miles from the epicentre. The earthquake destroyed it.**
f) **He found gold in the caves near his house. He became a rich man.**
g) **The farms were near the volcano. The lava destroyed them.**
h) **The crust cooled down. There is life on the Earth.**
i) **The stalactite fell. The young man died.**
j) **These rocks were under the sea. These are fossils in them.**

Exercise 2

Escuche atentamente la grabación y escriba en los espacios dispuestos las frases dictadas:

a) ______________________________
b) ______________________________
c) ______________________________
d) ______________________________
e) ______________________________
f) ______________________________
g) ______________________________

Exercise 3

Escuche la lectura del texto grabado y luego responda a las preguntas siguientes:

a) **When did the San Francisco earthquake take place?**
b) **When was the worst earthquake in the history of the human race?**
c) **Where did it happen?**
d) **How many people died in this earthquake?**
e) **When did the worst eruption in history take place?**
f) **Where did it happen?**
g) **When did Krakatoa erupt?**
h) **How many villages were destroyed?**
i) **How many people did it kill?**

Exercise 4

Lea todas estas definiciones y escriba junto a cada una de ellas a qué se refieren:

a) **A mountain which erupts.** _____
b) **The centre of the Earth.** _____
c) **A precious stone which is red.** _____
d) **When the Earth moves. There was one in San Francisco in 1906.** _____
e) **A man who studies minerals.** _____
f) **The study of fossils.** _____
g) **This comes out of volcanoes.** _____
h) **The strata of rocks on the outside of the Earth.** _____
i) **A period when most of Europe was covered with ice.** _____





Exercise 5

Complete las frases colocando los verbos aquí relacionados y conjugándolos correctamente: **to get, to have, to move, to form, to work, to be, to work, to cool down, to discover, to move, to look for, to study, to erupt, to be, to be, to be, to look for.**

a) **While the Earth _____, it _____ bigger and bigger.**
b) **While we _____ fossils on the beach, there _____ a thunderstorm.**
c) **I _____ in Sicily last year when they _____ that earthquake.**
d) **When we _____ on holiday in the mountains, we _____ gold in the streams every day.**
e) **The Oceans _____ about three and a half billion years ago.**
f) **While they _____ in the mine, there _____ a landslide.**
g) **While they _____ the crater, the volcano _____.**
h) **While the Antarctic _____ South, Australia _____ North-East.**
i) **When Jock _____ as a miner in South Africa, he _____ some diamond deposits.**

Exercise 6

Complete estas frases con la forma comparativa o superlativa de los adverbios entre paréntesis:

a) The Canadian shield is moving _____ than the Pacific plate. (slow)
b) The Australian Plate is moving _____ of all three. (slow)
c) These mountains were formed _____ than the ones in California. (early)
d) He works _____ than all the other geologists in the company. (good)
e) These mountains were formed _____ than the plateau. (late)
f) San Francisco was damaged _____ than Los Angeles by the earthquake. (bad)
g) The town of Bakersfield was damaged _____ of all. (bad)
h) These rocks have moved _____ than those ones since the caenozoic era. (far)

SOLUCIÓN DE LOS EJERCICIOS

Exercise 1
a) If this plate had moved, it would have formed some mountains. b) If we had looked for diamonds in that area, we would have found some. c) If Mary hadn't looked for fossils on the beach, she wouldn't have found this. d) If the geologists hadn't been in the valley, the landslide wouldn't have hit them. e) If the town hadn't been three miles from the epicentre, the earthquake wouldn't have destroyed it. f) If he hadn't found gold in the caves near his house, he wouldn't have become a rich man. g) If the farms hadn't been near the volcano, the lava wouldn't have destroyed them. h) If the crust hadn't cooled down, there wouldn't have been any life on the Earth. i) If the stalactite hadn't fallen, the young man wouldn't have died. j) If these rocks hand't been under the sea, there wouldn't have been fossils in them.

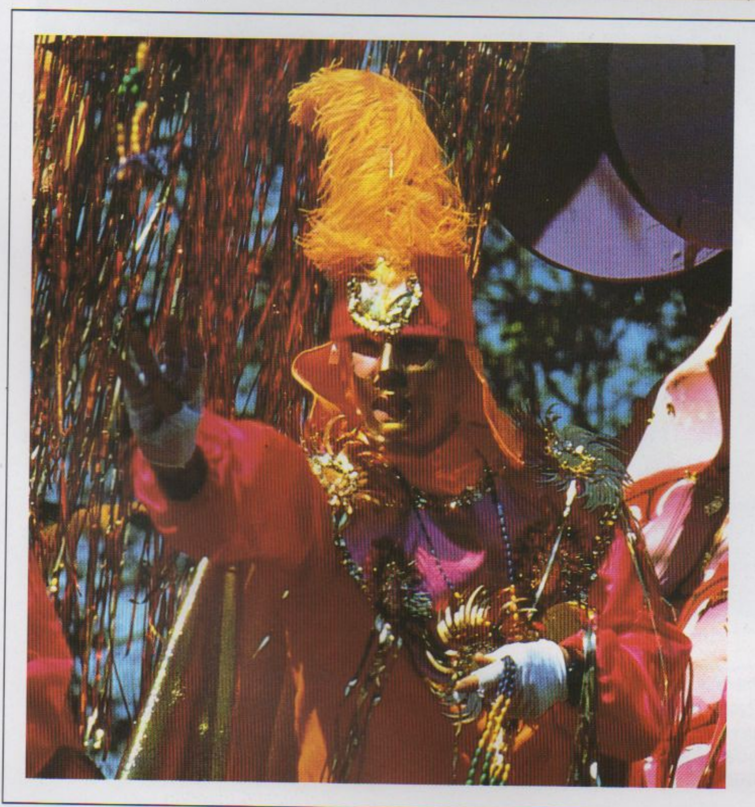
Exercise 2
a) When we were working in the mines, they were paying us thirty pounds a week. b) These rocks were formed during the mesozoic era. c) Silver and gold are both precious metals. d) If he hadn't been near the crater, he wouldn't have died. e) The largest diamond in the world came from South Africa. f) During the palaeozoic era plants and animals moved from the sea onto the land. g) There are large gold deposits in Russia.

Exercise 3
a) 1906. b) 1201. c) in the eastern Mediterranean. d) more than 1,100,000. e) 1628. f) near the island of Santorini. g) the 27th of August, 1883. h) 163. i) 36,380.
Texto grabado: Earthquakes and volcanoes are probably the most terrible things in nature, and sometimes they produce serious problems for the human race. The most famous example is probably the San Francisco earthquake of 1906, but this earthquake was not the worst one as far as the human race is concerned. In 1201, an earthquake hit all of the cities in the eastern Mediterranean and the countries nearby. Geologists think that more than 1,100,000 people died. In 1628, the eastern Mediterranean was hit again, but this time by the worst eruption in history. A volcano near the island of Santorini in Greece erupted. Nobody knows how many people were killed. But the most famous eruption happened on the 27th of August in 1883, when the volcano Krakatoa erupted. It destroyed 163 villages and produced a tidal wave which killed 36,380 people. Pieces of rock were thrown 35 miles into the air, and people who were living 3,000 miles away heard the eruption.

Exercise 4
a) volcano. b) core. c) ruby. d) earthquake. e) mineralogist. f) paleontology. g) lava. h) crust. i) ice age.

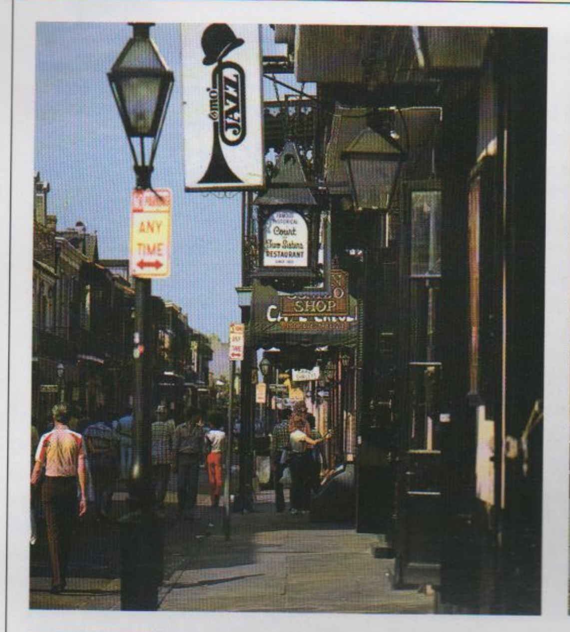
Exercise 5
a) was cooling down, was getting. b) were looking for, was. c) was, had. d) were, looked for. e) were formed. f) were working, was. g) were studying, erupted. h) was moving, was moving. i) was working, discovered.

Exercise 6
a) more slowly. b) slowest. c) earlier. d) better. e) later. f) more badly. g) worst. h) farther o further.



Un martes de carnaval de locura

Cada año, antes del miércoles de ceniza, en las calles del barrio antiguo de New Orleans llamado Vieux Carré se celebra el martes de carnaval, que puede competir en boato y frenesí con el de Río de Janeiro. En el desfile de este martes de carnaval está previsto que, encima de un carro, una persona disfrazada del Rey Zulú reparta doblones, perlas y cocos pintados. Bailando animadamente a su alrededor, los habitantes de New Orleans llevan disfraces multicolores y llenan hasta los topes la Bourbon Street, mientras grupos de jazz los acompañan con el sonido de su música. En la foto, una colorista imagen del desfile.







Moverse al ritmo del jazz

Como dicen en New Orleans: si no meneas el cuerpo, ¿para qué lo llevas? Será también por esta filosofía que la ciudad ha sido la cuna de la música de jazz. El jazz nació a principios de este siglo, cuando las bandas de cobres de New Orleans, recuperando los espirituales y los blues de la tradición oral negra, empezaron a improvisar sobre ellos. En los locales del Vieux Carré de New Orleans (arriba a la izquierda) se hicieron famosos músicos como Louis Armstrong, Sidney Becket y Fats Domino. Arriba a la derecha y sobre estas líneas, actuaciones en las calles.